

Số: /GCN-SXD(GĐCL)

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM
CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG

Căn cứ Quyết định số 32/2023/QĐ-UBND ngày 20/12/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Xây dựng thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 3990/QĐ-UBND ngày 09/8/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc về việc công bố Danh mục thủ tục hành chính mới ban hành; Danh mục thủ tục hành chính được sửa đổi, bổ sung và Danh mục thủ tục hành chính bị bãi bỏ trong lĩnh vực: Giám định tư pháp xây dựng; quản lý chất lượng công trình xây dựng; thí nghiệm chuyên ngành xây dựng thuộc thẩm quyền giải quyết của Sở Xây dựng Hà Nội;

Căn cứ Nghị định số 62/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ Quy định về điều kiện hoạt động giám định tư pháp xây dựng và thí nghiệm chuyên ngành xây dựng; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Xét hồ sơ đăng ký cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 02/01/2024 của Công ty cổ phần xây dựng và thương mại Bảo Kiên (gửi Sở Xây dựng ngày 05/01/2024); Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 12/01/2024; Văn bản số 20/CV đề ngày 18/01/2024 của Công ty cổ phần xây dựng và thương mại Bảo Kiên về việc Báo cáo khắc phục, bổ sung, hoàn thiện hồ sơ cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng; Văn bản số 02/CV-CT ngày 06/02/2024 (gửi Sở Xây dựng ngày 29/02/2024) xin gia hạn nộp hồ sơ bổ sung; Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng (Nội dung khắc phục kết quả đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng).

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty cổ phần xây dựng và thương mại Bảo Kiên

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0106141480. Đăng ký lần đầu ngày 04/4/2013; Đăng ký thay đổi lần thứ 2 ngày 25/02/2015 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp.

Mã số thuế: 0106141480.

Địa chỉ: Thôn Mai Trai, xã Vạn Thắng, huyện Ba Vì, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 0904323686

Tên phòng thí nghiệm: **Trung tâm thí nghiệm và kiểm định công trình xây dựng**

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: LK05, khu Đồng Cống (khu hành chính mới, đường Gò Sóc), thị trấn Tây Đằng, huyện Ba Vì, thành phố Hà Nội.

Đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng với các chỉ tiêu thí nghiệm nêu trong bảng Danh mục kèm theo Giấy chứng nhận này.

2. Mã số phòng thí nghiệm: LAS-XD 24.027

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Công ty cổ phần xây dựng và thương mại Bảo Kiên;
- Bộ Xây dựng; | (để b/c)
- Đ/c Giám đốc Sở XD; |
- Đ/c Hoàng Cao Thắng-PGD SXD;
- Đ/c Nguyễn Thế Công-PGD SXD;
- Lưu: VT, GDCL (ĐC.Hoan 08b).

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Thế Công

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 24.000**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
số /GCN-SXD(GĐCL) ngày tháng năm 2024)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
(1)	(2)	(3)
I	PHÉP THỬ CƠ LÝ XI MĂNG	
1	Độ mịn, khối lượng riêng, thành phần của xi măng	TCVN 4030:03,
2	Xác định giới hạn bền uốn, bền nén	TCVN 6016: 11, TCVN 7569: 22, TCVN 9488: 12.
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, độ ổn định thể tích của xi măng	TCVN 6017: 15, ASTM C 191, ASTM C 359, TCVN 9488:12
4	Xác định độ nở sunphat, độ bền sunphat, chiều dài thanh vữa	TCVN 6068:20, TCVN 7711:07, TCVN 7713:07
5	Xác định thành phần S03, hàm lượng mất khi nung	TCVN 141: 08, ASTM C114, TCVN 6067:18
6	Xi măng Pooc lăng trắng	TCVN 5691-2000
II	BỘT BÀ	
7	Xác định độ mịn, thời gian đông kết, độ bám dính, độ giữ nước, độ cứng bề mặt	TCVN 7239:04
III	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
8	Xác định độ sụt, lấy bảo dưỡng mẫu thử của hỗn hợp bê tông.	TCVN 3106:22, TCVN 3105:22, ASTM C1611:05, ACI 211, ACI 318
9	Phương pháp VEBE xác định độ cứng của bê tông	TCVN 3107:22, ASTM C 1170
10	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93 ASTM C 138
11	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109: 22, ASTM C940 ASTM C 232
12	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:93, ASTM D2850; ASTM D4767
13	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112: 22; ASTM C127
14	Xác định độ hút nước, độ ẩm	TCVN 3113: 22; ASTM C127,

		C128, TCVN 9030:17,
15	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114: 22, ASTM C131
16	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115: 22, TCVN 9030:17
17	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116: 22; ASTM C403
18	Xác định độ co, độ co khô	TCVN 3117: 22, TCVN 9030:17,
19	Xác định giới hạn bền khi nén, khuyết tật ngoại quan	TCVN 3118: 22; BS 1881, TCVN 9114:19, TCVN 9030:17
20	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119: 22; ASTM C78, C293; BS 1881
21	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa, ép chế	TCVN 3120: 22, ASTM C496, TCVN 8862:11
22	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93, ASTM C469
23	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:12, ASTM C403
24	Xác định cường độ kéo nhỏ bê tông, lực liên kết giữa bê tông và cốt thép	TCVN 9490;12, ASTM C900, 22TCN 60-84
IV	THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA	
25	Thành phần cỡ hạt, hàm lượng hạt <0.075mm	TCVN 7572-02:06, TCVN 6221:97, TCVN 9205: 12, AASHTO T11
26	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước, tỷ trọng khối	TCVN 7572-04:06, AASHTO T85, TCVN 8735:12
27	Xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-03:06
28	Xác định khối lượng thể tích, độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-06:06, ASTM C29, TCVN 6221:97
29	Xác định độ ẩm, hàm lượng mất đi khi đun sôi	TCVN 7572-07:06, ASTM C70, TCVN 6221:97
30	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục, hạt sét trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-08:06 ASTM C142, AASHTO T112,
31	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-09:06, ASTM C40, AASHTO T21
32	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06, ASTM D2938
33	Xác định độ nén đập trong xi lanh và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06, TCVN 6221:97
34	Xác định độ mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Log Angeles)	TCVN 7572-12:06 ASTM C131

35	Xác định hàm lượng hạt thoi, dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06 ASTM C88
36	Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic.	TCVN 7572-14:06, TCVN 9205: 12
37	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:06 ASTM C123, TCVN 9205: 12
38	Xác định hàm lượng sunfat, sunfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:06, TCVN 6221:97
39	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:06, AASHTO T112
40	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ, độ góc cạnh	TCVN 7572-18:06, TCVN 11807:17
41	Xác định hàm lượng silic oxit vô định hình	TCVN 7572-19:06
42	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06
43	Xác định hệ số (ES)	AASHTO T176
44	Xác định độ ẩm, độ hút nước, khối lượng thể tích của đá	TCVN 10321:14, TCVN 10322:14, TCVN 6221:97
45	Xác định chỉ tiêu cơ lý của vật liệu lọc dạng hạt	TCVN 9069: 12
46	Xác định thành phần hóa học của đá	TCVN 9191:12
V	THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG	
47	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-01:22
48	Xác định độ lưu động, độ chảy xè của vữa tươi	TCVN 3121-03:22
49	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-06:22
50	Xác định khả năng giữ độ lưu động	TCVN 3121-08:22
51	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-09:22
52	Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:22
53	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:22
54	Xác định hàm lượng ion clo hoà tan trong nước	TCVN 3121-17:22
55	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:22, TCVN 9034:11
56	Xác định độ bám dính của vữa, keo trên nền	TCVN 3121-12:22, TCVN 9034:11
57	Vữa xi măng khô trộn sẵn không co: Xác định độ chảy, độ tách nước, độ co ngót	TCVN 9204:12
58	Chất tạo bọt cho bê tông bọt	TCVN 10654:15, TCVN

		10655:15
59	Xác định thời gian điều chỉnh và hệ số hút nước của vữa	TCVN 9028:11
60	Xác định thời gian mở, độ trượt, cường độ bám dính khi cắt, khi kéo, biến dạng ngang, độ bền hóa	TCVN 7899:08
61	Vữa phụ gia cố đê	TCVN 8644:11, TCVN 8645:11
VI	PHÂN TÍCH NƯỚC CHO XÂY DỰNG	
62	Xác định hàm lượng cặn không hòa tan	TCVN 4560:88, TCVN 4565:88
63	Xác định độ PH	TCVN 6492:11
64	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:96
65	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO ₄ ²⁻)	TCVN 6200:96
66	Xác định màu sắc nước	TCVN 6185:15
VII	THỬ NGHIỆM PHỤ GIA CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA, TRO BAY	
67	Lượng nước trộn tối đa so với mẫu đối chứng	TCVN 8826:11
68	Thời gian đông kết so với mẫu đối chứng	TCVN 8826:11
69	Cường độ nén tối thiểu so với mẫu đối chứng	TCVN 8826:11
70	Cường độ uốn tối thiểu so với mẫu đối chứng	TCVN 8826:11
71	Độ co ngót cứng	TCVN 8826:11
72	Hàm lượng chất khô, lượng sót trên sàng, bề mặt riêng	TCVN 8826:11, TCVN 8827:11
73	Khối lượng riêng	TCVN 8826:11
74	Hàm lượng ion clo-	TCVN 8826:11
75	Hàm lượng tro	TCVN 8826:11, TCVN 8827:11
76	Độ PH	TCVN 8826:11
77	Tro bay: Xác định độ ẩm, hàm lượng mất khi nung, hàm lượng CaO, SO ₃	TCVN 8262:09, TCVN 10302:14
VIII	KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG, KIM LOẠI	
78	Thử kéo	TCVN 1651:2008, ASTM A370, TCVN 197:14, TCVN 7937:13, TCVN 8163:09
79	Thử uốn	TCVN 1651:2008, TCVN 198:08, TCVN 6287:97
80	Thử phá hủy mối hàn kim loại - Thử uốn	TCVN 5401:10
81	Thử phá hủy mối hàn kim loại - Thử va đập	TCVN 5402:10

82	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:10
83	Thử phá hủy mối hàn trên vật liệu kim loại. Thử kéo ngang	TCVN 8310:10
84	Thử phá hủy mối hàn trên vật liệu kim loại. Thử kéo dọc	TCVN 8311:10
85	Thử kéo bu long	TCVN 1916:95, TCVN 197:14
86	Kiểm tra không phá hủy – PP dùng bột từ	TCVN 4396:18
87	Kiểm tra không phá hủy – PP thâm thấu	TCVN 4617-4:18
88	Kiểm tra không phá hủy mối hàn – PP Siêu âm	TCVN 6735:2000, TCVN 1548:87
89	Xác định lực xiết bu long đai ốc, hệ số xiết, lực cắt	ASTM A370, TCVN4795:89, TCVN 4796:89
90	Thí nghiệm neo thép, neo bu long, kéo cụm liên kết	ASTM E1512, A370 TCVN 9491:2012
91	Xác định chiều dày lớp mạ, lớp phủ	TCVN 5023:07, TCVN 5878:07, TCVN 9406:12, TCVN 7470:05
92	Thử nghiệm lưới thép hàn, rọ đá, thảm đá	TCVN 9391:12, ASTM D1203, ASTM D792
93	Xác định độ cứng kim loại	TCVN 256:06, TCVN 257:85, TCVN 258:07
94	Xác định độ dai va đập	TCVN 312:07
95	Thử nén bẹp	TCVN 1830:08
96	Thí nghiệm nhôm	TCXDVN 330:04, TCVN 12513:18
97	Thử áp lực hệ thống ống thép, ống gang, ống kẽm, ống đồng, ống nhựa	TCVN2942:93, TCVN 7972:08, JIS G3452:04, TCVN 6149:07.
98	Thử kéo thép thanh dự ứng lực	TCVN 7937:13, TCVN 6284:97
IX	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT, ĐẤT ĐẬP, CẤP PHỐI ĐÁ DẼM, SỎI, VẬT LIỆU DẠNG HẠT	
99	Xác định khối lượng riêng, tỷ trọng, khối lượng thể tích	TCVN 4195:12; ASTM D854 AASHTO T100
100	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12, ASTM D2216, AASHTO T265; BS 1377, TCVN 8728:12
101	Xác định giới hạn chảy, giới hạn dẻo	TCVN 4197:12; ASTM D4318, D2216; AASHTO T89, T90

102	Xác định thành phần cỡ hạt, thành phần cơ giới	TCVN 4198:14; ASTM D421, AASHTO T88, AASHTO M145, TCVN 5257:90
103	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:95; ASTM D3080, BS 1377
104	Xác định tính nén lún trong phòng thí nghiệm (Nén không nở hông)	TCVN 4200:12, ASTM D2435
105	Xác định đầm chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; ASTM D1557, AASHTO T99, TCVN 12790:20, 22TCN333:06
106	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12 ASTM D4914:14
107	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) – Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332-06; ASTM D1883, TCVN 12792:20
108	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723:12 ASTM D2434-00; JIS A1218
109	Xác định đặc trưng trương nở của đất, tan rã	TCVN 8719:12, ASTM D4829; ASTM D4546, TCVN 8718:12
110	Xác định đặc trưng co ngót của đất trong phòng TN	TCVN 8720:12 ASTM D427, AASHTO T92
111	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:12
112	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	TCVN 8726:12, TCVN 7376:04
113	Gia cố đất yếu bằng phương pháp trụ đất xi măng	ASTM D559, TCVN 9403:12
114	Xác định độ pH	TCVN 7377:04
X	BÊ TÔNG NHỰA	
115	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1 : 2011 AASHTO T230
116	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2 : 2011 ASTM D1664
117	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3 : 2011, AASHTO M323
118	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4 : 2011 AASHTO T209-90
119	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5 : 2011

120	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6 : 2011
121	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7 : 2011
122	Xác định KLTT và KLR của các phối liệu trong hỗn hợp BTN	TCVN 13567: 22
123	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8 : 2011
124	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9 : 2011
125	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10 : 2011
126	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11 : 2011
127	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12 : 2011
128	Chế bị mẫu bằng đầm lăn bánh thép	TCVN 11782:17
129	Xác định sức kháng trượt của mặt đường, sơn kẻ đường bằng con lắc Anh	TCVN 10271:14, TCVN 8791:18
130	Xác định độ chặt mẫu thử bằng đầm xoay Superpave	TCVN 12817:19
XI	NHỰA BITUM	
131	Phương pháp xác định độ kim lún của nhựa đường	TCVN 7495:05 ASTM D5 - 97
132	Phương pháp xác định độ kéo dài của nhựa đường	TCVN 7496:05 ASTM D113 - 99
133	Phương pháp xác định điểm hóa mềm (PP vòng và bi) của nhựa đường	TCVN 7497:05 ASTM D36 - 00
134	Xác định nhiệt độ bắt lửa Bitum - Phương pháp xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland của nhựa đường	TCVN 7498:05 ASTM D92 – 02B
135	Phương pháp xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt của nhựa đường, lượng tro sau khi nung và hàm lượng chất dễ bay hơi	TCVN 7499:05 ASTM D6 – 2000, ASTM D5667, ASTM D5668
136	Xác định tỷ lệ độ kim lún sau khi nung ở 163°C trong 5h so với độ kim lún ở 25°C của nhựa đường	22TCN 279:2001
137	Xác định độ hòa tan trong Trichloroethylene của nhựa đường	TCVN 7500:05 ASTM D2042 - 01
138	Phương pháp xác định khối lượng riêng của nhựa đường.	TCVN 7501:05 ASTM D70 – 03, ASTM D792
139	Phương pháp xác định độ nhớt, độ nhớt động học ở 60, 135 độ C của nhựa đường	TCVN 7502:05, ASTM D2170 , TCVN 11196-2017, 22TCN319:04, ASTM D2196

140	Xác định hàm lượng paraffin bằng PP chung cát của nhựa đường	TCVN 7503:05
141	Xác định độ dính bám với đá của nhựa đường	TCVN 7504:05
142	Xác định độ đàn hồi của nhựa đường	TCVN 11194:17, 22TCN319:04, AASHTO T302
143	Chỉ tiêu thí nghiệm TFOT, tổn thất khối lượng	ASTM D1754
144	Thí nghiệm nhựa đường Polime	22TCN319:2004
145	Chỉ tiêu độ kim lún PI	Số 27/2014/TT-BGTVT
XII	NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG AXIT	
146	Xác định độ nhớt Saybolt Furol của nhũ tương	TCVN 8817-2:11
147	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ của nhựa và nhũ tương của nhũ tương	TCVN 8817-3:11, ASTM D1227
148	Xác định lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng) của nhũ tương	TCVN 8817-4:11
149	Xác định điện tích hạt của nhũ tương	TCVN 8817-5:11
150	Xác định độ khử nhũ của nhũ tương	TCVN 8817-6:11
151	Thử nghiệm trộn với xi măng của nhũ tương	TCVN 8817-7:11
152	Xác định độ dính bám và tính chịu nước của nhũ tương	TCVN 8817-8:11
153	Thử nghiệm chung cát của nhũ tương	TCVN 8817-9:11
154	Thử nghiệm bay hơi của nhũ tương	TCVN 8817-10:11
155	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách nhanh	TCVN 8817-11:11
156	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách chậm	TCVN 8817-12:11
157	Xác định khả năng trộn lẫn với nước của nhũ tương	TCVN 8817-13:11
158	Xác định khối lượng thể tích của nhũ tương	TCVN 8817-14:11
159	Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường của nhũ tương	TCVN 8817-15:11
XIII	NHỰA ĐƯỜNG LỎNG	
160	Xác định nhiệt độ bắt lửa của nhựa lỏng	TCVN 8818-2:11
161	Xác định hàm lượng nước của nhựa lỏng	TCVN 8818-3:11
162	Thử nghiệm chung cát của nhựa lỏng	TCVN 8818-4:11
163	Xác định độ nhớt tuyệt đối của nhựa lỏng	TCVN 8818-5:11
XIV	THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG	

	TRONG BÊ TÔNG NHỰA	
164	Thành phần hạt	TCVN 12884:20
165	Lượng mất khi nung	22TCN 58-84
166	Hàm lượng nước, độ ẩm	TCVN 12884:20
167	Khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường	TCVN 8735:12
168	KL thể tích và độ rỗng, Độ rỗng khi nén chặt dưới áp lực 400 kG/cm ³ (% thể tích), tỷ trọng của bột khoáng	TCVN 7572-04:06 ASTM C127, C128, AASHTO T84, 22TCN 58-84
169	Hệ số thích nước, độ trương nở	TCVN 12884:20
170	Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22TCN 58-84
XV	THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG	
171	Xác định dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao dai	22TCN 02:71; ASTM D2937, TCVN 12791:20, TCVN 8729:12
172	Xác định độ ẩm; khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng PP phễu rót cát	22TCN 346:06, ASTM D1556, AASHTO T 191, TCVN 8729:12
173	Đo độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3 m Độ bằng phẳng theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế (IRI)	TCVN 8864:11 TCVN 8865:11
174	Xác định mô đun đàn hồi (E) chung của áo đường bằng cần Benkelman Xác định mô đun đàn hồi (E) của nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8867:11; ASTM D4729 TCVN 8861:11
175	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát	TCVN 8866:11
176	Phương pháp không phá hoại sử dụng máy đo siêu âm, súng bật nảy và kết hợp giữa siêu âm và bật nảy	TCVN 9355:12 TCVN 9334: 12, TCVN 13536:22,TCVN13537:2022
177	Chống sét cho công trình xây dựng - Đo điện trở đất	TCVN 9385:12
178	Mô đun biến dạng tại hiện trường qua tấm nén phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D1154
179	Cọc – PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12
180	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN8821:11, ASTM 4429:93

181	Thử tải ống cống, cống hộp bê tông cốt thép	TCVN 9113:12, TCVN 9116:12
182	Thử nghiệm cọc bê tông ứng lực trước	TCVN 7888:14
183	Thử tải nắp ga cống, song chắn rác	BS EN 124:94, TCVN 10333:14
184	Đánh giá cường độ bê tông trên kết cấu công trình	TCXDVN239:2006; TCVN12252:2020
185	Xác định cường độ cột điện bê tông cốt thép	TCVN 5847:16
XVI	GẠCH ĐẤT NUNG	
186	Xác định kích thước	TCVN 6355-1:09
187	Xác định cường độ nén, uốn	TCVN 6355-2-3:09
188	Xác định độ hút nước, thể tích, vết tróc do vôi	TCVN 6355-4-8:09
189	Xác định khối lượng thể tích, độ rỗng	TCVN 6355-5-6:09, TCVN 6530-2:16
XVII	GẠCH BÊ TÔNG, BÊ TÔNG TỰ CHÈN	
190	Xác định kích thước, độ hút nước	TCVN 6477:16,TCVN 6476:99
191	Xác định cường độ nén, độ thấm nước, độ rỗng, độ mài mòn	TCVN 6477:16,TCVN 6476:99
XVIII	BÊ TÔNG NHẸ	
192	Xác định kích thước, cường độ, khối lượng thể tích, độ ẩm, độ co, hệ số dẫn nhiệt	TCVN 7959:17, TCVN 9030:17, TCVN 9029:17
XIX	GẠCH XI MĂNG	
193	Xác định kích thước, độ hút nước, mài mòn, uốn	TCVN 6065:95
XX	GẠCH TEZZARO	
194	Xác định kích thước, uốn, hút nước, mài mòn	TCVN 7744:13
XXI	ĐÁ ÓP LÁT	
195	Xác định kích thước, uốn, độ hút nước, độ mài mòn, độ cứng bề mặt, khối lượng thể tích	TCVN 4732:16, TCVN 8057:09
XXII	GẠCH ÓP LÁT	
196	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt, khuyết tật ngoại quan	TCVN 6415-2:16
197	Xác định độ bền va đập	TCVN 6415-5:16
198	Xác định độ mài mòn bề mặt, độ mài mòn sâu	TCVN 6415-6-7:16
199	Xác định hệ số giãn nở nhiệt ẩm, hệ số giãn nở nhiệt dài, độ bền sốc nhiệt	TCVN 6415-8-9-10:16,
200	Xác định độ bền chống bám bẩn	TCVN 6415-14:16,

201	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415-18:16
202	Xác định độ hút nước, độ bền uốn, độ hút nước bề mặt gạch, khối lượng riêng, khối lượng thể tích.	TCVN 6415-3-4:16
XXIII	NGÓI	
203	Xác định tải trọng uốn gãy ngói	TCVN 4313:95
204	Xác định độ hút nước của ngói	TCVN 4313:95
205	Xác định thời gian xuyên nước của ngói	TCVN 4313:95
206	Xác định khối lượng 1m ² bão hòa nước của ngói	TCVN 4313:95
207	Xác định kích thước hình học, khuyết tật ngoại quan của ngói	TCVN 4313:95, TCVN 1452:95, TCVN 7195: 02, TCVN 9133:11
XXIV	DÂY ĐIỆN, CÁP ĐIỆN, CÁP QUANG	
208	Xác kích thước hình học của vỏ và ruột dẫn	TCVN 6612: 07, TCVN 5935:13
209	Xác định độ bền kéo, độ giãn dài của vỏ và ruột dẫn	TCVN 5935:13, TCVN 6610:14
210	Thử nghiệm dây điện, Đo điện trở 1 chiều dây dẫn, thử nghiệm điện áp, điện trở suất khối	TCVN 6612: 07, TCVN 5935:13, TCVN 2103:94
XXV	BENTONITE, POLIMER	
211	Xác định khối lượng riêng, độ nhớt, hàm lượng cát, tỷ lệ chất keo, lượng mất nước, độ dày áo sét, độ pH, tính ổn định, lực cắt tĩnh	TCVN 11893:17
XXVI	TẤM COMPACT	
212	Thử nghiệm tấm compact: Xác định độ trương nở sau khi ngâm nước, xác định kích thước hình học, khuyết tật, Xác định tỷ lệ co ngót, độ hút nước, độ bền chịu kéo, khối lượng thể tích	ASTM D1621, ASTM D5628
XXVII	THANH NHỰA GIẢ GỖ	
213	Thử nghiệm thanh nhựa giả gỗ: Xác định cường độ chịu kéo, uốn, xác định kích thước, ngoại quan, xác định độ trương nở sau khi ngâm nước, vật liệu composite, độ hút nước	ASTM D3410, D790, D3039
XXIII	VẬT LIỆU EPOXY, TẤM COMPOSITE	
214	Thử nghiệm vật liệu Epoxy: Thử kéo, uốn, nén, thử lão hóa, thử độ bám dính	ASTM D638, D790, D695
215	Thử nghiệm tấm composite: Xác định độ ẩm, độ bền kéo, uốn, khối lượng thể tích, độ bền va	ISO 527:97, ISO 178:00, ISO 179:01, TCVN 11352:16, ISO

	đập, thay đổi khối lượng sau khi ngâm nước	175:00
XXIX	GỖ TỰ NHIÊN, NHÂN TẠO	
216	Thử nghiệm gỗ tự nhiên, gỗ ghép thanh: Thử kéo, nén, uốn, xác định khối lượng thể tích, độ ẩm, độ co ngót, kích thước hình học	TCVN 8048:09, TCVN 8574:10, TCVN 8576:10, TCVN 8577:10
217	Thử nghiệm gỗ nhân tạo: Thử uốn, nén, Xác định khối lượng thể tích, độ co ngót, độ trương nở sau khi ngâm nước, độ bền kéo vuông góc với mặt ván, kích thước hình học, độ bền ẩm, lực bám giữ đinh vít, hàm lượng Formaldehit.	TCVN 7753: 07, TCVN 7754:07, TCVN 7755:07, TCVN 7756:07, BS EN 13329:06, TCVN 7752:07, TCVN 7751:07, TCVN 7750:07
XXX	SƠN TƯỜNG, SƠN SẮT THÉP	
218	Sơn tường: Xác định độ bền nước, kiểm, quan sát ngoại quan, trạng thái thùng, đặc tính thi công, độ bền chu kỳ nóng lạnh, độ bền rửa trôi, thấm nước	TCVN 8653:12, TCVN 8652:20
219	Xác định độ bám dính	TCVN 2097:93, ASTM3359
220	Xác định thời gian khô	TCVN 2096:15
221	Xác định độ bền va đập, độ cứng	TCVN 2098:07, TCVN 2100:07, ASTM D3363, ASTM D2134
222	Xác định độ nhớt, độ chảy	TCVN 2092:13
223	Xác định độ phủ, chiều dày, kích thước màng sơn	TCVN 2095:93, TCVN 9760:13, TCVN 9406:12
224	Xác định màu sắc	TCVN 2102:20, ASTM D6628
225	Xác định độ bóng	TCVN 2101:16
226	Xác định độ mịn	TCVN 2091;15
XXXI	SƠN DẸO NHIỆT PHẢN QUANG	
227	Xác định độ phát sáng	TCVN 8791:18
228	Xác định hệ số phản quang	TCVN 8791:18
229	Khả năng chảy khi gia nhiệt, kháng nứt ở nhiệt độ thấp, chỉ số hóa vàng	TCVN 8791:18, AASHTO T250
230	Xác định nhiệt độ hóa mềm	TCVN 8791:18
231	Xác định hàm lượng chất tạo màng	TCVN 8791:18
XXXII	BĂNG CẢN NƯỚC, CAO SU, CHẤT DẸO	
232	Xác định cường độ chịu kéo, độ giãn dài băng cản nước, chất dẻo	JIS K 7113, TCVN 9384:12, TCVN 4501:09, ASTM D994:98, ASTM D412, ASTM D430, ASTM D5147, ASTM

		D903; TCVN 9407: 2014
233	Xác định độ cứng ấn lõm của cao su lưu hóa	TCVN 1595:07
234	Phương pháp xác định hệ số già hóa của cao su	TCVN 2229:07
235	Xác định khối lượng riêng, độ hấp phụ nước của, cao su, chất dẻo	TCVN 4866:07, ASTM D2628:98, TCVN 10521:14, ASTM D792, ASTM D1622
XXXIII	KÍNH, GƯƠNG	
236	Xác định kích thước hình học, khuyết tật ngoại quan của kính, gương	TCVN 7219:02, TCVN 9808:13, TCVN 7527:05, TCVN 8260:09, TCVN 7455:13
237	Xác định độ truyền sáng, hệ số phản xạ ánh sáng, khối lượng, chiều dày, độ bám dính lớp phủ của kính, gương	TCVN 7625:07, TCVN 7528:05, TCVN 7737:07
238	Xác định độ bền va đập, thử phá vỡ và ứng suất bề mặt của kính	TCVN 7368:13, TCVN 8261:09
239	Xác định độ bền nhiệt ẩm, nhiệt khô, hấp thụ nhiệt của kính, gương	TCVN 7364:18, TCVN 7529:05
XXXIV	THẠCH CAO	
240	Xác định kích thước, độ sâu của gờ vuốt thon và độ vuông góc của cạnh	TCVN 8257-1:2009
241	Xác định độ cứng của cạnh, gờ lỗi	TCVN 8257-2:2009
242	Xác định cường độ uốn	TCVN 8257-3:2009
243	Xác định độ kháng nhỏ đinh	TCVN 8257-4:2009
244	Xác định độ biến dạng ẩm	TCVN 8257-5:2009
245	Xác định độ hút nước	TCVN 8257-6:2009
246	Xác định độ hấp thụ nước	TCVN 8257-7:2009
XXXV	VẬT LIỆU PHẢN QUANG	
247	Xác định các chỉ tiêu của màng phản quang, đỉnh phản quang, biển báo phản quang	AASHTO M2910, TCVN 7887:18, TCVN 12584:19
XXXVI	ỐNG NHỰA	
248	Xác định kích thước hình học, độ ovan, khuyết tật ngoại quan, tỷ trọng của ống nhựa	DIN 8074, ISO 326, TCVN 6145:07
249	Xác định độ bền áp suất thủy tĩnh của ống nhựa	TCVN 6149:07, DIN 8078, ASTM D679, F714
250	Xác định sự thay đổi kích thước theo chiều dọc	TCVN 6148:07

251	Thử nghiệm ống nhựa luồn dây điện PVC	IEC 614, TCVN 7997:09, TCVN 9070:12
252	Xác định độ chịu nhiệt, nhiệt độ hóa mềm của ống nhựa	ASTM D1525
253	Xác định độ bền va đập, độ cứng của ống nhựa	TCVN 6144:03
254	Xác định độ bền chịu kéo, độ giãn dài của ống nhựa	TCVN 7434:04
255	Xác định độ bền hóa chất của ống nhựa	TCVN 8492:11, ASTM D471
XXXVI II	CÁU KIỆN ĐÚC SẴN	
256	Thử nghiệm cấu kiện đúc sẵn: bê tông, bó vữa, đế công, tấm lát mái kênh, mặt đường, mương bê tông cốt thép	TCVN 10797:15, TCVN 10799:15, TCVN 10798:15, TCVN 10800:15, TCVN 6394:14

Ghi chú (*): Các chỉ tiêu kỹ thuật dùng cho các phép thử được liệt kê đầy đủ, bao gồm tiêu chuẩn Việt Nam và nước ngoài (nếu có). Khi có phiên bản mới về tiêu chuẩn kỹ thuật thay thế tiêu chuẩn cũ, phải áp dụng tiêu chuẩn mới tương ứng.